AEGIS UFLED

UFLED

BOSCH

fr Guide d'installation

Table des matières

1	**Sécurité**	**4**
1.1	Consignes de sécurité	4
1.2	Consignes de sécurité importantes	4
1.3	Avis importants	5
1.4	Notifications	7
1.5	Certifications	7
1.6	Conformité FCC et ICES	8
1.7	Certification UL	10
1.8	Avis Bosch	12
2	**Vue d'ensemble**	**13**
2.1	Caractéristiques	13
2.2	Correspondance objectif/angle de couverture	14
2.3	Portées (vision nocturne)	14
3	**Installation**	**16**
3.1	Positionnement	16
3.2	Connexions	17
3.2.1	Connexion d'entrée télémétrique	19
3.2.2	Connexion de sortie de commutation Jour/Nuit	19
3.2.3	Sensibilité de la cellule photoélectrique	19
3.2.4	Réglage de l'alimentation	20
3.3	Commutation à distance	20
3.3.1	Raccordement de la caméra (ou tout autre commutateur)	21
3.3.2	Installation en boucle de plusieurs éclairages	21
3.3.3	Raccordement de l'éclairage	22
4	**Caractéristiques techniques**	**23**
4.1	Dimensions	25

1 Sécurité

1.1 Consignes de sécurité

DANGER !
Risque élevé : ce symbole indique un danger immédiat de type « risque d'électrocution » à l'intérieur du produit qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures corporelles graves, voire mortelles.

AVERTISSEMENT !
Risque moyen : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures corporelles mineures ou modérées.

ATTENTION !
Risque faible : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des dommages matériels ou endommager le périphérique.

1.2 Consignes de sécurité importantes

Lisez et observez l'ensemble des consignes de sécurité ci-après et conservez-les pour référence. Respectez les avertissements repris sur l'appareil et dans les consignes d'utilisation avant toute utilisation.

1. **Nettoyage -** En règle générale, un chiffon sec suffit à nettoyer l'appareil, mais vous pouvez également utiliser un chiffon humide non pelucheux ou une peau de chamois. N'utilisez pas de nettoyants liquides ou en aérosol.
2. **Sources de chaleur -** N'installez pas l'appareil à proximité de sources de chaleur telles qu'un radiateur, un système de chauffage, un four ou tout autre dispositif générant de la chaleur (amplificateurs, etc.).

3. **Liquides -** Évitez de renverser des substances liquides, autres que de l'eau, sur l'appareil.
4. **Foudre -** Prenez les précautions d'usage pour protéger l'appareil contre les surtensions du réseau électrique et contre la foudre.
5. **Réglage des commandes -** Procédez uniquement au réglage des commandes tel qu'indiqué dans les instructions d'utilisation. Tout autre réglage risquerait d'endommager l'appareil.
6. **Alimentation -** Utilisez exclusivement le type d'alimentation indiqué sur l'étiquette.
7. **Réparation -** À moins de disposer des qualifications appropriées, n'essayez pas de réparer vous-même l'appareil. Toute opération de dépannage doit être confiée à un réparateur qualifié.
8. **Pièces de rechange -** Veillez à utiliser les pièces de rechange recommandées par le fabricant.
9. **Installation -** Installez l'appareil conformément aux consignes du fabricant et aux réglementations locales en vigueur dans le domaine.
10. **Accessoires et modifications -** Utilisez uniquement les accessoires et les dispositifs de fixation recommandés par le fabricant. Toute modification apportée au produit, non expressément approuvée par Bosch, est susceptible d'entraîner l'annulation de la garantie ou la révocation du droit d'utilisation du périphérique, le cas échéant.

1.3 Avis importants

AVERTISSEMENT !
La surface de l'éclairage est brûlante lorsqu'il est allumé. Avant d'y toucher, éteignez l'éclairage et laissez-le refroidir pendant au moins 10 minutes.

AVERTISSEMENT !

Rayonnement de la LED

Ne regardez pas directement la LED à l'aide d'instruments optiques (tels qu'une loupe).

Ne regardez pas l'éclairage directement à moins de 1,7 m.

Mise à la terre - Si vous placez l'appareil dans un environnement potentiellement humide, assurez-vous que le système est bien mis à la terre par le conducteur de terre du connecteur d'alimentation (reportez-vous à la section : Connexion à une source d'alimentation externe).

Modèles américains uniquement - La *section 810* du *code national d'électricité américain (NEC), ANSI/NFPA n° 70*, fournit des informations sur la mise à la terre de la monture et de la structure portante, la mise à la terre du câble coaxial vers un dispositif de décharge, la taille des conducteurs de terre, l'emplacement du dispositif de décharge, la connexion aux électrodes de terre et les exigences relatives aux électrodes de terre.

Mise au rebut - Votre produit Bosch a été conçu et fabriqué à partir de matériaux et de composants recyclables et réutilisables de haute qualité. Ce symbole signifie que les appareils électriques et électroniques en fin de vie doivent être mis au rebut séparément du reste des ordures ménagères. Des services de collecte séparés sont généralement mis en place pour les produits électriques et électroniques. Veuillez mettre au rebut ces appareils dans un centre de recyclage respectueux de l'environnement, conformément à la *Directive européenne 2002/96/CE*.

Engagement environnemental - Forte d'un engagement inébranlable en faveur de l'environnement, la société Bosch a conçu cet appareil de sorte qu'il respecte au mieux l'environnement.

ATTENTION !

Produit avec LED de classe I

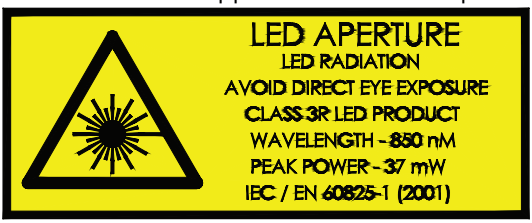
Rayonnement LED invisible lorsque l'appareil est ouvert (modèles 850 nm et 940 nm). Évitez toute exposition au rayon.

1.4 Notifications

REMARQUE ! Avis de classe 3R pour les modèles 850 nm

Testé et déclaré conforme à la norme IEC/EN 60825-1 (2001) dans les conditions normales de fonctionnement, le produit est placé dans la catégorie des produits avec LED de classe 3R. Lors du test des risques liés à la température (classe 1/3R), la mesure de pointe était de 36,9 mW pour une longueur d'onde de 850 nm.

L'avis suivant est apposé sur le côté du produit :



REMARQUE ! Avis de classe 1M pour les modèles 940 nm

Testé et déclaré conforme à la norme IEC/EN 60825-1 (2001) dans les conditions normales de fonctionnement, le produit est placé dans la catégorie des produits avec LED de classe 1M. Lors du test des risques liés à la température (classe 1M), la mesure de pointe était de 22,7 mW pour une longueur d'onde de 940 nm. Aucun avis n'apparaît sur le produit.

1.5 Certifications

Ce produit est conforme à la directive européenne 89/336/CEE et à la directive 73/23/CEE (Directive Basse Tension) qui garantissent le respect des normes suivantes :

Sécurité	Sécurité électrique :	IEC/EN60598-2-5 C22.2 N° 250.0-08 UL 1598 UL 2108
	Sécurité des yeux :	IEC/EN60825-1
CEM	Émissions par rayonnement ou conduction	EN55022:1998 ICES-003 version 4:2004
	Immunité	EN50130-4:1995
	FCC	CFR 47:2007 Partie 15.107 et 15.109 LIMITE DE CLASSE B
IP	Protection contre les infiltrations	IP 67 conformément à la norme BS EN60529:1992

1.6 Conformité FCC et ICES

Informations FCC ET ICES

(modèles utilisés aux États-Unis et au Canada uniquement)

Les tests réalisés sur cet appareil ont permis de conclure qu'il a les limites d'un dispositif numérique de **Classe B**, conformément à la *section 15* du *règlement de la Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC)*. Ces limites sont conçues pour qu'il fournisse un rempart raisonnable contre de possibles interférences nuisibles dans une **installation résidentielle**. Cet appareil génère, utilise et émet de l'énergie de fréquences radio et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, engendrer des interférences nuisibles au niveau des communications radio. Toutefois, rien ne garantit l'absence d'interférences dans une installation particulière. Si cet appareil produit une interférence nuisible à la réception de la radio ou de la télévision, mise en évidence en l'éteignant et en le rallumant, il est conseillé à l'utilisateur d'essayer de corriger cette interférence grâce à l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- modifier l'orientation ou l'emplacement de l'antenne réceptrice ;
- éloigner l'appareil du récepteur ;

– brancher l'appareil sur une prise située sur un circuit différent de celui du récepteur ;
– consulter le revendeur ou un technicien qualifié en radio/télévision pour obtenir de l'aide.

Toute modification apportée au produit et non expressément approuvée par la partie responsable de l'appareil est strictement interdite. Une telle modification est susceptible d'entraîner la révocation de l'autorisation d'utilisation de l'appareil. Au besoin, l'utilisateur consultera son revendeur ou un technicien qualifié en radio/télévision, qui procédera à une opération corrective.

La brochure suivante, publiée par la Commission fédérale des communications (FCC), peut s'avérer utile : *« How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems » (Comment identifier et résoudre les problèmes d'interférences de radio et de télévision)*. Cette brochure est disponible auprès de l'U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, États-Unis, sous la référence n° 004-000-00345-4.

Informations FCC et ICES

(modèles utilisés aux États-Unis et au Canada uniquement)

Suite à différents tests, cet appareil s'est révélé conforme aux exigences imposées aux appareils numériques de **classe B**, en vertu de la *section 15 du règlement* de la *Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC)*, et en vertu de la norme *ICES-003 d'Industrie Canada*. Ces exigences visent à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'appareil est utilisé dans le cadre d'une **installation résidentielle**. Cet appareil génère, utilise et émet de l'énergie de fréquences radio et peut, en cas d'installation ou d'utilisation non conforme aux instructions, engendrer des interférences nuisibles au niveau des communications radio. Toutefois, rien ne garantit l'absence d'interférences dans une installation particulière. Il est possible de déterminer la production d'interférences en mettant l'appareil successivement hors et sous tension, tout en contrôlant la réception radio ou télévision. L'utilisateur peut parvenir à

éliminer les interférences éventuelles en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Modifier l'orientation ou l'emplacement de l'antenne réceptrice ;
- Éloigner l'appareil du récepteur ;
- Brancher l'appareil sur une prise située sur un circuit différent de celui du récepteur ;
- Consulter le revendeur ou un technicien qualifié en radio/ télévision pour obtenir de l'aide.

Toute modification apportée au produit, non expressément approuvée par la partie responsable de l'appareil, est strictement interdite. Une telle modification est susceptible d'entraîner la révocation du droit d'utilisation de l'appareil.
La brochure suivante, publiée par la Commission fédérale des communications (FCC), peut s'avérer utile : « *How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems » (Comment identifier et résoudre les problèmes d'interférences de radio et de télévision)*. Cette brochure est disponible auprès de l'U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, États-Unis, sous la référence n° 004-000-00345-4.

1.7 Certification UL

Clause de non-responsabilité

Underwriter Laboratories Inc. (« UL ») n'a pas testé les performances ni la fiabilité des aspects sécurité ou signalisation de ce produit. UL a uniquement testé les risques d'incendie, d'électrocution et/ou de blessure, comme l'indiquent les *normes de sécurité d'UL pour les équipements de télévision en circuit fermé, UL 2044*. La certification UL ne s'applique ni aux performances ni à la fiabilité des aspects sécurité ou signalisation de ce produit.
UL EXCLUT TOUTE RESPONSABILITÉ, GARANTIE OU CERTIFICATION, QUANT AUX PERFORMANCES OU À LA FIABILITÉ DES FONCTIONS DE CE PRODUIT LIÉES À LA SÉCURITÉ OU À LA SIGNALISATION.

Clause de non-responsabilité

Underwriter Laboratories Inc. (« UL ») n'a pas testé les performances ni la fiabilité des aspects sécurité ou signalisation de ce produit. UL a uniquement testé les risques d'incendie, d'électrocution et/ou de blessure, tels que décrits dans les *normes de sécurité d'UL pour les équipements des technologies de l'information, UL 60950-1*. La certification UL ne s'applique ni aux performances ni à la fiabilité des aspects sécurité ou signalisation de ce produit.
UL EXCLUT TOUTE RESPONSABILITÉ, GARANTIE OU CERTIFICATION, QUANT AUX PERFORMANCES OU À LA FIABILITÉ DES FONCTIONS DE CE PRODUIT LIÉES À LA SÉCURITÉ OU À LA SIGNALISATION.

1.8 Avis Bosch

Propriété intellectuelle

Le présent manuel est la propriété intellectuelle de Bosch Security Systems. Il est protégé par des droits d'auteur (propriété intellectuelle). Tous droits réservés.

Marques commerciales

Tous les noms de produits matériels et logiciels utilisés dans ce document sont susceptibles d'être des marques déposées et doivent être traités comme tels.

Remarque :

Ce manuel a été compilé avec toute l'attention nécessaire ; toutes les informations qu'il contient ont fait l'objet de vérifications minutieuses. Le texte est complet et correct au moment de l'impression. En raison du développement continu dont les produits font l'objet, il est possible qu'il soit modifié sans préavis. Bosch Security Systems ne saurait être tenu responsable d'un quelconque dommage résultant directement ou indirectement de défauts, de manques ou de divergences entre le guide de l'utilisateur et le produit décrit.

Pour en savoir plus

Pour plus d'informations, contactez votre organisation Bosch Security Systems la plus proche, ou consultez notre site Web à l'adresse *www.boschsecurity.fr/www.boschsecurity.be*

2 Vue d'ensemble

2.1 Caractéristiques

La gamme d'éclairages en lumière blanche et d'éclairages infrarouges AEGIS UFLED pour la vidéosurveillance utilise une technologie en attente de brevet et permet une installation conviviale.

- La technologie Constant Light (brevet en cours) compense automatiquement la dégradation des LED et fournit un niveau constant d'intensité d'éclairage, tout au long de la durée de vie de l'éclairage.
- La technologie de diffusion 3D permet d'étendre la portée et les angles de couverture, pour un éclairage homogène des images de surveillance nocturnes.
- Fonctionnement en basse tension avec consommation optimisée pour une installation rapide et simple
- Les LED hautes performances avec montage en surface offrent une meilleure gestion thermique, une durée de vie accrue et un faible coût de maintenance.
- Versions de lumière semi-furtive (IR), furtive (IR) et blanche disponibles
- Intégration facile avec les caméras Jour/Nuit grâce aux contacts de relais COM/NF/NO qui indiquent si la cellule photoélectrique a activé l'éclairage
- Une connexion d'entrée télémétrique permet d'allumer ou éteindre l'éclairage via un contact de relais libre de potentiel, à l'aide d'un signal de caméra Jour/Nuit, d'un signal distant ou d'un détecteur IRP.
- La valve d'égalisation de la pression prévient les problèmes d'expansion thermique et de répartition de la pression au sein de la tête de l'éclairage.

2.2 Correspondance objectif/angle de couverture

L'éclairage doit être choisi en fonction de la scène et de la distance focale de la caméra. Avant de procéder à son installation, assurez-vous que l'éclairage présente bien les spécifications requises pour compléter efficacement le système de vidéosurveillance. Lors de la conception d'un système, veillez à tenir compte des portées, de l'objectif/angle de couverture et des filtres.

2.3 Portées (vision nocturne)

La portée d'éclairage réelle (vision nocturne) dépend des caractéristiques de la caméra avec capteur CCD et de l'objectif utilisé.

Référence	**Longueur d'onde**	**Angle de couverture**	**Portée (vision nocturne)**	**Largeur de la scène (HOV)**
UFLED10-8BD	850 nm	10°	220 m	40 m
UFLED20-8BD	850 nm	20°	150 m	55 m
UFLED30-8BD	850 nm	30°	110 m	60 m
UFLED60-8BD	850 nm	60°	70 m	80 m
UFLED95-8BD	850 nm	95°	50 m	110 m
UFLED120-8BD	850 nm	120°	35 m	120 m
SLED10-9BD	940 nm	10°	135 m	25 m
UFLED20-9BD	940 nm	20°	80 m	28 m

Référence	Longueur d'onde	Angle de couverture	Portée (vision nocturne)	Largeur de la scène (HOV)
UFLED30-9BD	940 nm	30°	65 m	35 m
UFLED60-9BD	940 nm	60°	40 m	45 m
UFLED95-9BD	940 nm	95°	30 m	65 m
UFLED120-9BD	940 nm	120°	20 m	70 m
UFLED10-WBD	Blanc	10°	60 m	10 m
UFLED20-WBD	Blanc	20°	40 m	15 m
UFLED30-WBD	Blanc	30°	35 m	20 m
UFLED60-WBD	Blanc	60°	25 m	30 m
UFLED95-WBD	Blanc	95°	20 m	45 m
UFLED120-WBD	Blanc	120°	15 m	50 m

Remarques :

La portée (vision nocturne) est valable pour un rapport S/B de 20 dB en utilisant un capteur CCD Ex-View 1/2" et une ouverture d'objectif F/1,4.

La lumière infrarouge de longueur d'onde 850 nm est semi-furtive, celle de 940 nm furtive et la lumière blanche est visible.

3 Installation

3.1 Positionnement

Positionnez l'appareil de la façon la plus appropriée pour obtenir des performances optimales. Vous obtiendrez les meilleurs résultats en l'installant de nuit et en testant le résultat à l'aide d'un moniteur. Reportez-vous au schéma suivant pour vous guider lors de l'installation.

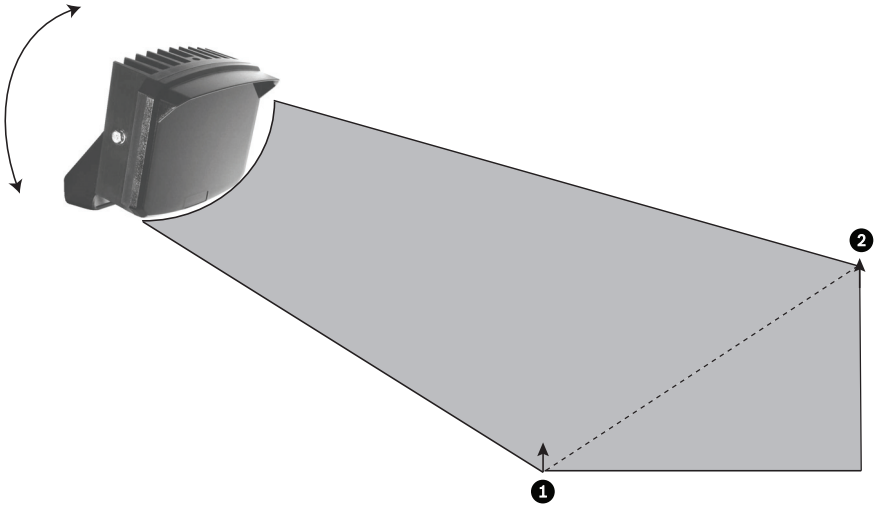


Figure 3.1 Installation d'un éclairage AEGIS UFLED

1	Point le plus proche
2	Point le plus éloigné

ATTENTION !

Après un certain temps de fonctionnement, l'appareil devient brûlant. Éteignez l'éclairage et laissez-le refroidir au moins 10 minutes avant d'y toucher.
Ne regardez jamais directement l'éclairage à moins de 1,7 m.

1. Fixez l'éclairage sur un support avec orientation et inclinaison, un support mural ou sur le caisson de la caméra selon vos besoins.

2. Connectez l'éclairage à une alimentation 12–24 Vdc ou 24 Vac (±15 %, 50/60 Hz).
3. Installez le câble secteur, la caméra et l'équipement de contrôle de surveillance.
4. Réglez l'orientation de l'éclairage de sorte qu'il éclaire le champ de vision de la caméra.
5. Desserrez les vis situées de chaque côté de l'appareil et réglez son inclinaison pour obtenir les meilleurs résultats possible, puis resserrez les vis.
6. Inclinez l'appareil vers le bas, jusqu'à ce que la partie la plus proche du champ de vision ciblé soit saturée de lumière sur le moniteur.
7. Inclinez lentement l'appareil vers le haut, jusqu'à ce que la partie la plus éloignée du champ de vision ciblé soit correctement éclairée sur le moniteur.

3.2 Connexions

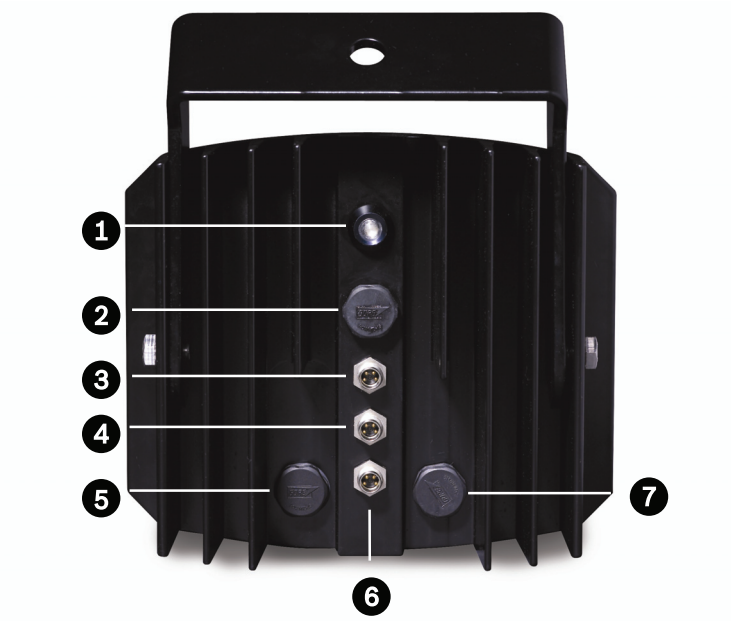


Figure 3.2 Panneau arrière de l'éclairage AEGIS

1	Cellule photoélectrique	5	Réglage de la puissance IR
2	Valve d'égalisation de la pression	6	Alimentation 12-24 Vdc/ 24 Vac
3	Commutation caméra Jour/Nuit	7	Réglage de la sensibilité de la cellule photoélectrique
4	Entrée télémétrique		

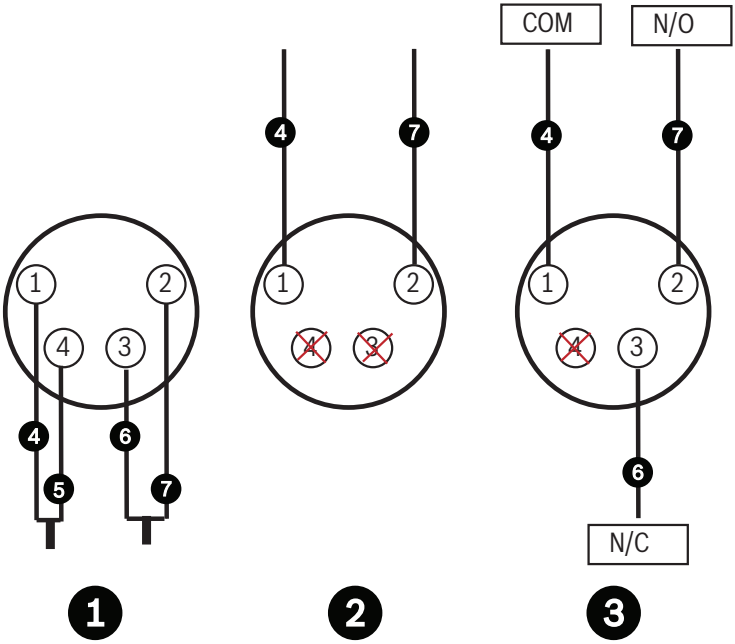


Figure 3.3 Schéma de câblage

Type de connexion		**Couleur de fil**	
1	Alimentation AC/DC	4	Fil brun
2	Télémétrie	5	Fil blanc
3	Commutation Jour/Nuit sans tension	6	Noir
		7	Bleu

3.2.1 Connexion d'entrée télémétrique

Il est possible d'activer l'éclairage à distance à l'aide d'un commutateur distant, du signal d'une caméra ou d'un détecteur IRP.

La connexion d'entrée télémétrique est un contact Normalement ouvert (NO) qui bascule à l'aide d'un contact libre de potentiel entre les broches 1 (brune) et 3 (bleue) du fil de connexion. Pour que cette fonction soit opérationnelle, la cellule photoélectrique doit être désactivée afin que l'éclairage soit constamment allumé.

Vérifiez que les contacts du commutateur sont bien fermés lorsque l'éclairage est éteint et ouverts lorsqu'il est allumé.

3.2.2 Connexion de sortie de commutation Jour/Nuit

La sortie Jour/Nuit permet d'activer le mode monochrome nocturne d'une caméra Jour/Nuit lorsque l'éclairage est allumé. Pour utiliser cette fonction, il est nécessaire de déterminer si la caméra utilise un circuit NO ou NF pour basculer en mode Nuit. Utilisez les câbles de télémétrie pour raccorder les fils brun et bleu à l'entrée de commutation de la caméra, si un circuit NO est nécessaire à l'activation du mode Nuit. Si un signal NF est nécessaire pour activer le mode Nuit, utilisez les fils brun et noir.

3.2.3 Sensibilité de la cellule photoélectrique

Pour régler la sensibilité de la cellule photoélectrique, commencez par retirer la garniture d'étanchéité, puis réglez le potentiomètre de sorte que la lampe s'allume uniquement dans les conditions d'éclairage souhaitées.

REMARQUE !

Une fois le réglage terminé, replacez la garniture d'étanchéité afin d'éviter que l'eau pénètre dans l'appareil.

Désactivation de la cellule photoélectrique

Tournez la cellule photoélectrique à fond dans le sens des aiguilles d'une montre pour la désactiver. L'éclairage reste alors

allumé en permanence à moins que l'entrée télémétrique soit reliée à un circuit fermé.

Fonctionnement de la cellule photoélectrique La cellule photoélectrique est conçue pour automatiquement allumer l'éclairage au crépuscule et l'éteindre à l'aube. Une forte hystérésis est intégrée afin d'éviter la mise en marche et l'arrêt de l'éclairage en cas de conditions d'éclairage exceptionnelles.

Remarque :

Le réglage d'usine du potentiomètre (à mi-réglage) est d'environ 500 Lux pour allumer et d'environ 850 Lux pour éteindre.

Vérifiez que la cellule photoélectrique fonctionne correctement en la couvrant avec du scotch noir et en fermant la liaison télémétrique. Le fonctionnement de la cellule photoélectrique comporte un délai intégré de 5 secondes maximum.

3.2.4 Réglage de l'alimentation

Pour régler l'alimentation, commencez par dévisser la garniture d'étanchéité ; le potentiomètre est réglé au maximum (à fond dans le sens des aiguilles d'une montre). Pour réduire l'alimentation, tournez le potentiomètre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

REMARQUE !

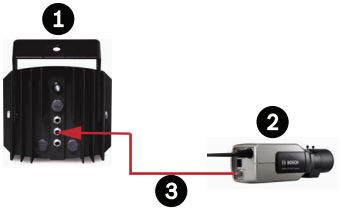
Une fois le réglage terminé, replacez la garniture d'étanchéité afin d'éviter que l'eau pénètre dans l'appareil.

3.3 Commutation à distance

Plusieurs configurations de commutation sont envisageables à l'aide d'un câble d'interface. Les configurations de commutation les plus fréquemment utilisées sont décrites ci-dessous.

3.3.1 Raccordement de la caméra (ou tout autre commutateur)

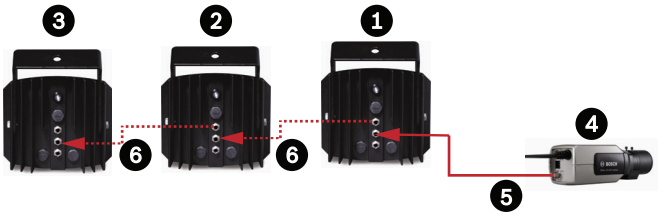
L'éclairage peut être activé à distance par un contact libre de potentiel maintenu sur l'entrée télémétrique. Utilisez le câble d'interface UFLED-CI-5M.



1	Éclairage UFLED
2	Caméra
3	UFLED-CI-5M

3.3.2 Installation en boucle de plusieurs éclairages

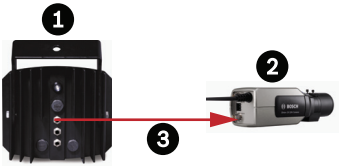
Il est possible de raccorder plusieurs éclairages afin de synchroniser leur mise en marche. Utilisez des câbles de communication (UFLED-CL-1M) entre les éclairages et le câble d'interface (UFLED-CL-5M) pour relier la sortie Caméra Jour/Nuit et l'entrée télémétrique comme indiqué dans le schéma ci-dessous.



1	Éclairage UFLED 1
2	Éclairage UFLED 2
3	Éclairage UFLED 3
4	Caméra
5	UFLED-CI-5M
6	UFLED-CI-1M

3.3.3 Raccordement de l'éclairage

La sortie Caméra Jour/Nuit doit être utilisée pour la commutation entre le mode Jour et le mode Nuit de la caméra. Utilisez un câble d'interface (UFLED-CI-5M).



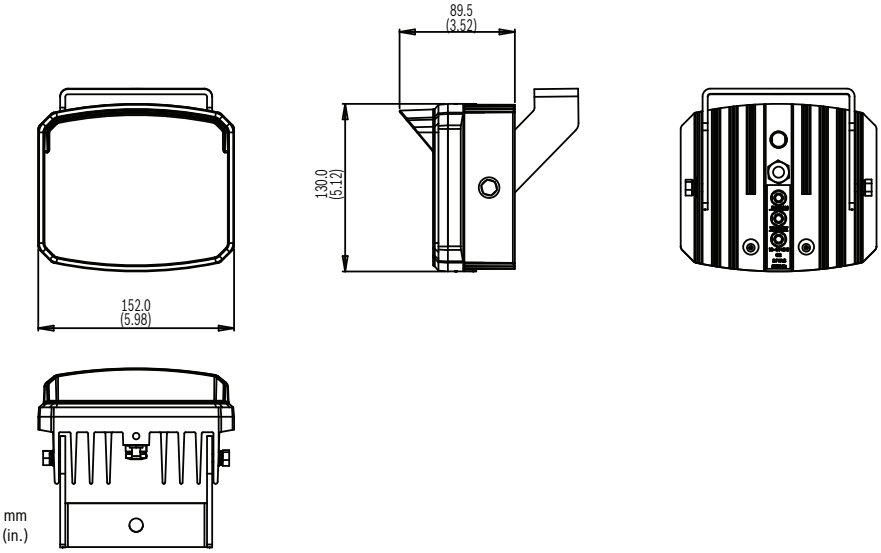
1	Éclairage UFLED
2	Caméra
3	UFLED-CI-5M

4 Caractéristiques techniques

LED	LED hautes performances avec montage en surface et circuits intégraux à courant limité
Angles de couverture	10°, 20°, 30°, 60°, 95°, 120°
Longueur d'onde	850 nm, 940 nm et lumière blanche visible (en fonction du modèle)
Durée de vie moyenne	> 10 ans
Consommation	26 – 45 W (max. 45 W)
	La consommation électrique varie au fil du temps, le contrôle de la sortie optique compensant la dégradation des LED et la fluctuation de la température ambiante.
Tension d'entrée	12 - 24 Vdc ou 24 Vac (±15 %, 50/60 Hz)
Plage de températures	-40 °C à +50 °C max. en pleine puissance
Protection contre les infiltrations	IP 67 conformément à la norme BS EN60529:1992
Matériau	Aluminium extrudé robuste, vitre avant en acrylique
Dimensions	152 x 130 x 115 mm
Couleur	Infrarouge : dissipateur thermique anodisé noir avec façade noire
	Lumière blanche : dissipateur thermique anodisé noir avec façade claire
Poids	1,4 kg

Câble d'alimentation	Fourni avec connecteur d'alimentation IP 67 et cordon de raccordement de 5 m
Support	Support mural en U inclus
Accessoires	
– Alimentation	Bosch PSU-224-DC100 Il est possible d'utiliser d'autres alimentations compatibles. Auquel cas, assurez-vous que la tension et les caractéristiques d'alimentation requises ci-dessus sont bien respectées.
– Câble de télémétrie	Bosch UFLED-CI-5M Câble de télémétrie universel de 5 m
– Câble de communication	Bosch UFLED-CI-1M Câble spécial d'1 m pour la synchronisation de plusieurs éclairages

4.1 Dimensions



Bosch Security Systems

www.boschsecurity.com
© Bosch Security Systems, 2010